

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

3 0 NOVEMBER 2004

**PRIORITY
DOCUMENT**SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

GB04/3308

REC'D 28 DEC 2004

WIPO

PCT

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Gebrauchsmusteranmeldung****Aktenzeichen:**

20 2004 002860.3

Anmeldetag:

24. Februar 2004

Anmelder/Inhaber:

Joachim Röcker, 88319 Aitrach/DE

Bezeichnung:Schwimmendes Solarmodul mit trennbarer Tauch-
pumpe**IPC:**

F 04 D 13/08

BEST AVAILABLE COPY

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.**München, den 26. November 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Stanschus



Schwimmendes Solarmodul mit trennbarer Tauchpumpe

Nach dem heutigen Stand der Technik werden bereits Pumpen mittels Energie von Solarzellen z.B. in Form von s. g. „Solarinseln“ betrieben. Dabei werden die Pumpen unter der Wasseroberfläche platziert und sind über eine unlösbare Verbindung mit der sich an der Wasseroberfläche befindlichen Solarzelle verbunden. Bei Produkten dieser Art, besteht ein erheblicher Nachteil, da die Lebenszeit der Solarzellen das der Pumpe meist weit übersteigt. Die Folge ist, dass das Produkt bei einem Pumpendefekt unbrauchbar wird und somit entsorgt werden muss, obwohl die Stromquelle, die den überwiegenden Kostenfaktor bei solchen Produkten darstellt, noch einwandfrei funktioniert.

Die Erfindung bezieht sich nun auf ein Solarmodul, welches durch einen in Form und Materialbeschaffenheit beliebigen Schwimmkörper, an der Wasseroberfläche schwimmt und an dem eine elektrisch betriebene Pumpeneinheit befestigt werden kann. Die Solarzelle und die Pumpe sind durch einen wasserdichten, jedoch trennbaren Verbindungsstecker, der sich unter der Wasseroberfläche befindet, elektrisch verbunden.

Der besondere Vorteil dieser schwimmenden Solar-Pumpen-Einheit, besteht darin, dass bei einem defekt, je nach Erfordernis, die Pumpe oder auch das Solarmodul ersetzt werden kann.

Figurenbeschreibung:

Fig.1 zeigt eine Solarzellen-Pumpen-Einheit in der Schnittdarstellung. An der Oberseite der Solarzellen-Pumpen-Einheit, ist eine Solarzelle 1 angeordnet, welches durch Sonneneinstrahlung die notwendige Energie liefert, um eine Pumpe 2 anzutreiben. Die Solarzelle 1 ist an einem in seiner Form und Materialbeschaffenheit beliebigen Schwimmkörper 3 festgelegt.

Die Pumpe 2 ist unterhalb der Solarzelle 1 angeordnet und vorzugsweise daran oder an dem Schwimmkörper 3 lösbar festgelegt.

Solarzelle 1 und Pumpe 2 sind durch einen trennbaren Verbindungsstecker 4 elektrisch verbunden. Das von der Pumpe 2 geförderte Wasser tritt durch ein Steigrohr 5 oberhalb der Wasseroberfläche in Form einer Fontäne aus. Das Steigrohr 6 wird vorzugsweise durch ein Loch in Schwimmkörper 3 und Solarzelle 1 hindurchgeführt.

BEST AVAILABLE COPY

Ansprüche

1. Solarzelle mit einem Schwimmkörper, an die eine elektrische Pumpe durch eine trennbare Verbindung an der Unterseite des Solarmoduls festgelegt ist.
2. Solarzelle nach Anspruch 1, wobei eine elektrische Pumpe durch eine trennbare Verbindung an der Unterseite des Schwimmkörpers festgelegt ist
3. Solarzelle nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Pumpe, über einen, mit einem Dichtungsring abgedichteten, trennbaren Verbindungsstecker, der unter der Wasseroberfläche angeordnet ist, mit der Solarzelle elektrisch verbunden ist.
4. Springbrunnen nach Anspruch 1-3, wobei die Solarzelle (), eingefasst in einem Rahmen oder Schwimmkörper (), an ihrer Oberseite keine Abdeckung aus Gel, Kunststoff, Glas oder Plastik zur Abdichtung benötigt.
5. Springbrunnen nach einem der Ansprüche 1-4, wobei der Wasseraustritt aus der Pumpeneinheit (2) mittels eines Rohrs (6) erfolgt, welches auch durch die Solarzelle (4) hindurchgeführt werden kann.

3

BEST AVAILABLE COPY

Fig. 1

